JP

クイックスタートガイド (behringer.com にてマニュアルをチェック)

X32 DIGITAL MIXER

32-Channel, 16-Bus Total-Recall Digital Mixing Console for Live and Recording Applications

behringer.com

JP

JP 安全にお使いいただくために

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK!
DO NOT OPEN!
ATTENTION
RISQUE D'ÉLECTROCUTION !
NE PAS OUVRIR !

注意
感電の.恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル（¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル）を使用してください。

注意
火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

注意
このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。

注意
取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用の前に良くお読みください。

注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。

2. 取扱説明書を大切に保管してください。

3. 警告に従ってください。

4. 指示に従ってください。

5. 本機を水の近くで使用しないでください。

6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。

7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。

8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. 二極式プラグおよびアースタイプ（三芯）プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広くなっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついています。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電器技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地（アース）が確保されていることを確認して下さい。

12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるよう手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。

17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

法的放棄

技術的な仕様および製品の外観は予告なく変更される場合があります。またその内容の正確性について、いかなる保証をするものではありません。BEHRINGER は MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) のひとつのブランドです。すべての商標はそれぞれの所有者の財産です。MUSIC GROUP は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。MUSIC GROUP 製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。ディストリビューターとディーラーは MUSIC GROUP の代理人ではなく、あらゆる表現、暗示された約束、説明等によって MUSIC GROUP を拘束する権利はまったくありません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、MUSIC GROUP IP LTD. からの書面による事前の許諾が無い限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。

製権所有
© 2012 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

限定保証

§ 1 保証

[1] この制限付き保証は、お客様が購入した国の MUSIC Group 認定ディーラーから製品を購入された場合にのみ有効です。認定ディーラーのリストは BEHRINGER のウェブサイト behringer.com の "Where to Buy" でご確認いただくか、お近くの MUSIC Group のオフィスにお問い合わせください。

[2] MUSIC Group* は、この製品の機械的または電気的な部品のみを保証し、その地域の該当する法律によって、最短の保証期間が義務化されている場合を除き、購入日から 1 年間 通常の状況で使用された場合の素材や細工の欠陥には関与しません（下の §4 限定保証の条項をご覧ください）。特定された期間内に、製品に何らかの、下の §4 で除外されていない欠陥が見られる場合、MUSIC Group は、弊社の判断で、適切な新品または再生された商品またはパーツを使って、製品を交換または修理いたします。MUSIC Group が製品そのものを交換すると決定した場合、この限定保証が、交換された商品に当初の保証期間の残りの期間すなわち、元の製品の購入日から 1 年間（または適切な最短の保証期間）適用されます。

[3] 保証の請求が有効なとき、修理または交換された製品は MUSIC Group が運送料を元払いしユーザーに返却します。

[4] 上に示された以外の保証の請求は、明白に除外されます。

領収書は保管してください。これは限定保証を受けるためのお客様の購入の証明となります。この限定保証は、このような購入証明が無い場合は無効となります。

§ 2 オンライン登録

お客様の 新しい BEHRINGER の機材は、購入後すぐに behringer.com の "Support" で登録をし、弊社の限定保証の条件を丁寧にお読みください。お客様の購入と商品を弊社に登録していただくことで、修理のご要望を素早く、より効率よく処理させていただくことができます。ご協力ありがとうございます!

§ 3 戻り値の材料承認

[1] 保証のサービスを受けるためには、機材を購入した小売店にお問い合わせください。MUSIC Group ディーラーがお近くにない場合は、behringer.com の "Support" に列記されているお客様の国の MUSIC Group ディストリビューターにお問い合わせください。お客様の国がリストにない場合は、同じ behringer.com の "Support" 内にある "Online Support" でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、behringer.com で、オンラインの保証請求を要請してください。すべてのご質問には、問題の詳細と製品のシリアル番号が併記されている必要があります。領収書の原本で製品の保証の適正を確認した後、MUSIC Group は返却認定番号（"RAJ"）を発行します。

[2] 続いて、製品は、返却認定番号を明記し、元の出荷用の梱包箱に入れて、MUSIC Group が指定する住所に返却されなければなりません。

[3] 元払いで運送料が支払われていない荷物は、受領されません。

§ 4 保証の除外

[1] 限定保証はヒューズやバッテリーを含む、またそれらに限らず消耗部品には適用されません。適用できる部位では、MUSIC Group は製品に含まれる真空管やメーターにあてはまる部位は購入日から 90 日間保証し、素材や細工の欠陥には関与しません。

[2] この限定保証は、製品が何らかの形で電気的あるいは機械的に改造された場合は適用されません。もし製品を、それが開発、製造された国以外の国で、技術的に、または国や地域国や地域レベルの安全の基準を満たすために改造または変換される必要がある場合は、素材や細工の欠陥とは見なされません。この限定保証はそのような改造/変換には、それが正しく行われたどうかに関わらず、適用されません。限定保証の規定により、MUSIC Group はそのような改造/変換によって生じた費用に対しての責任を有しません。

[3] この限定保証は、製品のハードウエアに対してのみ適用されます。ハードウエアやソフトウエアの使用のための技術的な補助には適用されず、製品に含まれるまたは含まれないソフトウエア製品にも適用されません。添付されているソフトウエアの限定保証が明らかに提供されている場合をのぞいては、そのようなソフトウエアは "そのまま" 提供されます。

[4] この限定保証は、工場で記されたシリアル番号が変えられたり、製品から取り外された場合は無効です。

[5] 特にユーザーによる不適切な取り扱いが原因の、無償の検査やメンテナンス/リペアの労務は、明白にこの限定保証から除外されます。これは特に、フェーダー、クロスフェーダー、ポテンショメーター、キー/ボタン、ギターの弦、イルミネーションや同種のパーツの通常の摩耗や小さなキズにも同様に当てはまります。

[6] 次の状態によって生じた損傷/不良には、この限定保証は適用されません。

- 不適切な使用。BEHRINGER ユーザーまたはサービスの説明書に記載された指示に従って機器を操作することを怠った、または、失敗した場合。
- 製品が使われる国で適用される、技術的または安全上の規定に従わないあらゆる方法で、この機器を接続または操作した場合。
- 天災/自然の所作（事故、火災、洪水など）、MUSIC Group の制御が及ぶ範囲外の状態によって生じた損傷/不良。

[7] 認定されていない人物（ユーザーを含む）が機器を修理したり開けた場合は、限定保証は無効となります。

[8] MUSIC Group による製品の検査で、問題になる不良が限定保証の適用外であることを示した場合、検査費用はお客様のご負担となります。

[9] 製品限定保証規定に当てはまらない場合は、購入者の費用で修理されます。MUSIC Group または認定サービスセンターはそのような状況になった場合、購入者にお知らせします。もし購入者が書面に記された修理見積書知後 6 週間返答が無かった場合、MUSIC Group は製品を運送料と梱包料それぞれの請求書とともに C.O.D.（代引き）で返送します同様にコストは、購入者が書面で修理を承諾したときにも、それぞれの請求書を発行します。

[10] 認定 MUSIC Group ディーラーが、新品の製品を直接オンラインのオークションで販売することはありません。オンラインのオークションを経由しての購入は "購入者がそのことを知っている" ものとみなされます。オンラインのオークションの確定書や領収書は、保証を有効にするためのものとしては受け入れられず、MUSIC Group はオンラインのオークションで購入されたいかなる商品も修理または交換しません。

§ 5 保証の譲渡

この限定保証は、最初の購入者（認定小売業者の顧客）に対してのみ有効で、二次的にこの商品を購入したいかなる人物にも譲渡することはできません。ほかの人物（小売店など）が MUSIC Group の代理として保証を与える権利を有することはありません。

§ 6 損傷に対する要求

該当する義務的な地域の法律の施行にのみ影響を受け、MUSIC Group はいかなる種類の必然的または間接的な損失や損傷に対する保証について、購入者に対していかなる責任も負いません。この限定保証により製品の購入価格を超えて MUSIC Group が責任を負う事はありません。

§ 7 限定責任

この限定保証はお客様と MUSIC Group 間の完全に限定的な保証です。これはこの商品に関するすべての記述や口頭による伝達に取って代わります。MUSIC Group がこの商品に他の保証を提供することはありません。

§ 8 その他の保証の権利と国家の法律

[1] この限定保証は、購入者の法によって定められた消費者としての権利を、なんらかの方法で排除したり制限することはありません。

[2] ここで述べられているこの限定保証の規定は、対応する義務的な地域の法律の違反に当てはまらない限り、適用されます。

[3] この保証は、商品に対する尊重の欠損と隠蔽された欠陥に関する販売者の債務を減じることはありません。

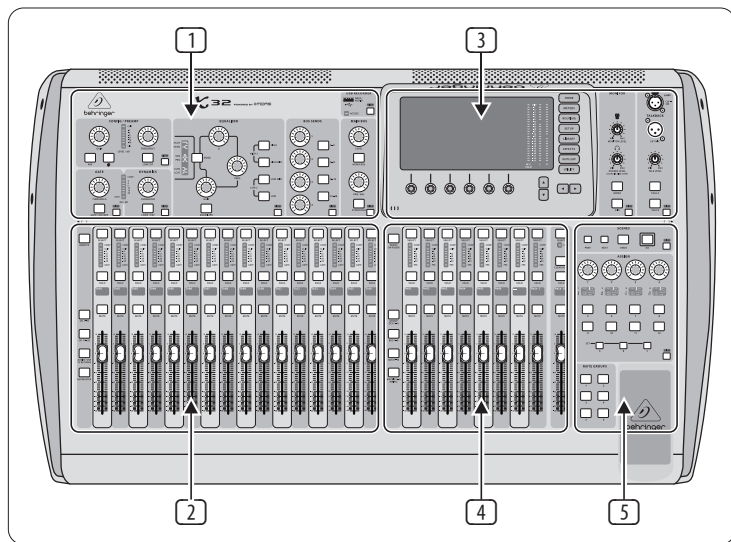
§ 9 改定

保証サービスの規定は、予告無く変更される場合があります。MUSIC Group の限定保証に関する、最新の保証規定と追加の情報については、behringer.com で、その完全な詳細をオンラインでご覧ください。

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, すべての MUSIC Group 会社を含む

EU の EC EMC Directive 2004/108/EC および USA の FCC Part 15 に基づき、Behringer X32 は Ultranet、Ethernet、AES50 ポート A, B を用いたすべての接続にはシールドされた CAT5/5e または CAT6 ケーブルを使用しなければなりません。

X32 DIGITAL MIXER フックアップ

フックアップ

ミキサー操作の概要

ようこそ X32 デジタル ミキシング コンソールのクイックスタートガイドへ! このガイドでは、ミキサーの基本操作を説明し、即座に使用出来るようサポートします。ぜひこのガイドの情報に目を通しながら、コンソールの他の画面や操作を色々と試してみる事をお奨めします。コンソールのユーザーインターフェイスは非常に簡単にナビゲートおよび学ぶことができるように設計されています。behringer.com では英語のユーザーマニュアル PDF をダウンロードおよび閲覧することができます。

ユーザーインターフェイスとスクリーンのグラフィックユーザーインターフェイス操作

X32 のユーザーインターフェイスは 5 つの主要なセクションに分かれています。

1 チャンネルストリップ

2 インプットチャンネル

3 ディスプレイとモニター

4 グループ / バス / メインチャンネル

5 シーン / アサイン / ミュートグループ

View ボタンとは

コンソールの上部パネルには小さな View ボタンをすぐに見つけることができるでしょう。View ボタンは押されたセクションに関連する情報を表示する場合と、コンソールの大型カラーディスプレイ (メインディスプレイ) に切り替える機能があります。

例えばあなたが、イコライザーを編集していて EQ の周波数レスポンス曲線または対応する EQ パラメータ値をメインディスプレイで確認したい場合、EQ セクションに隣接する View ボタンを押して下さい。またトークバック信号がルーティングされている場所を確認する必要がある場合は、トークボタンの横にある View ボタンを押すと、メインディスプレイに詳細が表示されます。

View ボタンアプローチは、常に該当する画面に直接行くことができるので、X32 コンソールのメニューのページをめくる必要がほとんどありません

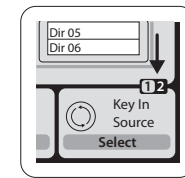
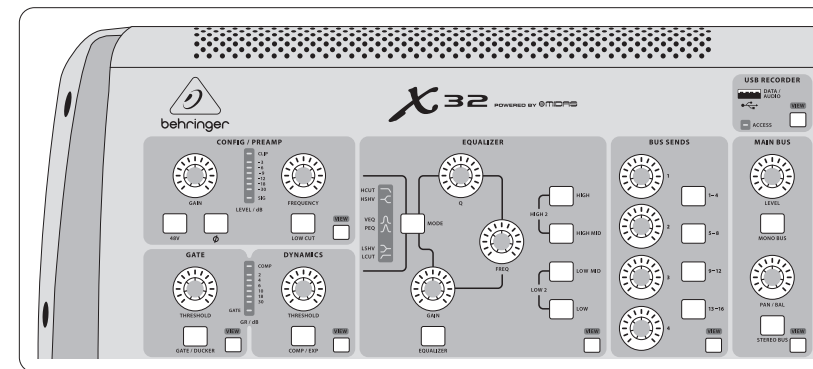
ヒント: メインディスプレイの Setup/Global タブにて、View ボタンと Select ボタンの環境設定を調整可能です。

ユーティリィティページ X32 のカスタマイズ

メインディスプレイの右側にある Utility ボタンを押してください。ボタンメニューは状況に応じて数多くの機能を表示します。例えば:

- コンソールチャンネルのイコライザーを調整する場合、Utility ボタンを押すと、イコライザ-設定のコピー & ペースト、ロード / セーブが可能です

- チャンネルのプリアンプ / 設定画面を編集する際には Utility ボタンを押すと設定画面が表示されます。メインディスプレイと小さいチャンネル·ディスプレイの両方にチャンネルの外観をカスタマイズ可能です
- Routing ページでは、Utility ボタンを押すと、ルーティングシナリオの異なるプリセットのロード / セーブが可能です
- Scenes メニューで Utility ボタンを押すと、シーンのコピー、ロード、セーブおよびコンソール名前を設定できます

特定項目の調整

メインディスプレイ上の個々のページのいくつかは、下の 6 つのロータリープッシュエンコーダーによって多くの調整可能なパラメータが含まれています。この場合ページ番号の表示は小さな 1/2 (図参照) だけです。レイヤーを切り替えるには Layer ▲/▼ ボタンを押します。

セクション 1: チャンネルストリップ

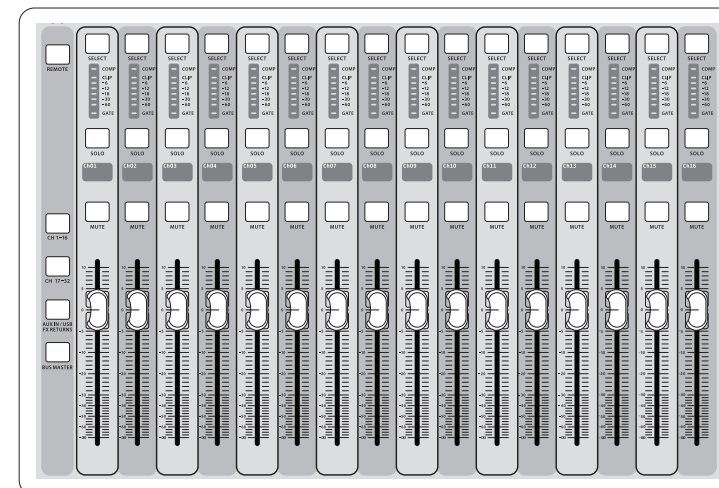
X32 のチャンネルストリップは、現在選択されているチャンネルの最も重要な処理を行うパラメータのコントロールです。与えられたチャンネルストリップのコントロールを調整するには、目的のインプットまたはアウトプットチャンネルの Select ボタンを押します。

チャンネルストリップ (例えば、ローカットフィルター、ノイズゲート、EQ、コンプレッサーなど) の特定のセクションでは、それぞれに名称の付いたボタンでオン / オフ可能です。効果が有効であることを示すために点灯しバイパス時には暗くなります。

チャンネルストリップ内でアンバーの LED で囲まれたロータリーコントロールノブは、パラメータの値を示します。このバックライトリングがオフになっているときには特定の制御 / パラメータが選択したチャネルタイプには使用できない事を示しています。例えば、アウトプットバスが現在選択されている場合、ゲインノブ周りの LED リングは消灯しています。これはアウトプットバス上では入力ゲインを制御することがないためです。

チャンネルストリップは以下のサブセクションで構成されています:

- Config/Preamp
- Gate, Dynamics
- Equalizer, Bus Sends
- Main Bus

これらの各サブセクションは、現在選択されているチャンネルの処理ステップに対応した独自の View ボタンを持っています。これらが選択された場合、メインディスプレイにそのサブセクションに関連するすべてのパラメータを表示します。

セクション 2: インプットチャンネルバンク

各チャンネルの上には Select ボタンがあり、すべてのチャンネルに関連したパラメーター群 (チャンネルストリップ、メインディスプレイ) をダイレクトにコントロールできるようなユーザーインターフェイスとなっています。常に 1 つのチャンネル (Ch 1-32, Aux 1-8, FX Returns 1L-4R, Mix Bus 1-16, Main LR/C, Matrix 1-6 等) が選択されていることに気をつけてください。尚、DCA グループは複数アサインされたチャンネルをコントロールするので選択ができません。

X32 DIGITAL MIXER フックアップ

フックアップ

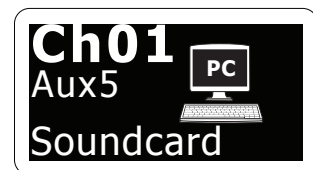
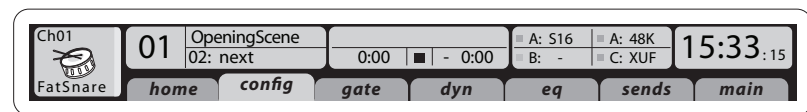
コンソールのインプットチャンネルセクションは左側にあり、16 基個々のチャンネルストリップが用意されています。

- CH 1-16: インプットチャンネル 1-16
- CH17-32: インプットチャンネル 17-32
- AUX IN/USB FX RETURNS: Aux インプット 1-6/USB プレイバック / FXリターン 1L-4R

コンソール左側に位置する上記のそれぞれに相当する 3 つのレイヤーボタンはインプットチャンネルバンクを切り替えます。ボタンは点灯し、どのレイヤーが有効になっているかを知らせます。

4 つ目のレイヤー（BUS MASTER）は 16 Mix Bus Masters のレベルを調節します。DCA Group アサインに Bus Masters を含める時に便利です。

各ストリップはモーターを装備した 100 mm ストロークのフェーダー、Mute ボタン、Solo ボタン、Gate インジケーター、インプットレベルメーター、コンプレッサーインジケーター、チャンネル Select ボタンを持っています。

16 インプットチャンネルそれぞれに独自のカラー LCD スクリーンを持ち、チャンネルナンバー、ニックネーム、チャンネルアイコンなどを表示します。この LCD ディスプレイはチャンネルのインプットが切り替えたときなどは新しいインプットソース名を表示してディフォルトセットアップと異なったことを知らせます。

例: Channel 01 は Soundcard のニックネームで Aux インプット 5 から接続されています。

セクション 3: メインディスプレイエリア

メインカラーディスプレイはコンソールの情報を表示します。View ボタンによって異なったスクリーンやディスプレイサイドの 8 つのボタンで切り替えることができます。

メインディスプレイの上側には常に状況を表示するセクションがあります。左上コーナーにはニックネームとアイコン付の選択されたチャンネル番号、次のブロックには現在のシーン番号と名前、次のシーンがアンバーで表示され、中央のセクションにはプレイバックファイル名およびレコーダーステータスアイコン、経過時間と残時間が表示されます。次のブロック右には AES50 ポート A, B のステータス、カードスロットとオーディオクロックシンクのソースとサンプレート（右上）を 4 セグメントで表示します。緑の小さな四角いインジケーターにより適切な接続がされていることが確認できます。一番右側には Setup/Config で設定可能なコンソールタイムを表示します。

任意スクリーンで作業中ディスプレイ枠にある Page Select キーを押すと異なったスクリーンへと切り替えることができます。

スクリーン上のパラメータを設定および編集するにはディスプレイ下 6 つのプッシュエンコーダーを使います。

- 連続的なコントロールもしくはリスト入力時には回転表示のアイコンが付きます
- 下のフィールドにはトグル機能のある長方形ボタンスイッチがあります。長方形ボタンがアンバーのときはオンもしくは有効に、ダークグレイの時にはオフもしくは無効になっています

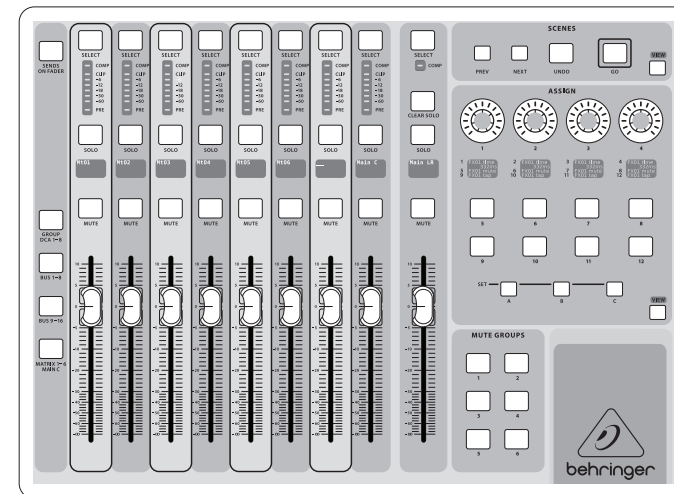
モニターとトークバック

このセクションには 2 種のレベルコントロール、1 つはコンソール両サイドのヘッドフォンアウト、もう 1 つはリアパネルにあるモニターアウト用があります。

セクションの View ボタンを押すとヘッドフォンアウトやモニターアウト用のインプットソースの選択などさまざまなモニター設定を編集できます。

また、このセクションには独立した Talkback ボタン（A, B）があります。セクションの View ボタンを押すと独立して Talkback A や Talkback B のパスを編集することができます。そしてグースネックアンプやコンソール内臓のテストトーンジェネレータの設定があります。

DCA グループのレイヤーを使用中には DCA グループはソロ / ミュートが可能ですが選択することはできません。DCA グループの名前、アイコン、色等を変更するにはメインディスプレイの Setup/DCA Groups ページで行います。

どのアウトプットバスレイヤーでも、プリフェーダーでそれぞれのバスへ送られる様子は LED メーター再下段 PRE の点灯によって確認することができます。

セクション 4: Group/Bus チャンネルバンク

このセクションの 8 基のチャンネルストリップは下記のレイヤーに分かれています。

- GROUP DCA 1-8: 8 DCA（デジタル制御アンプ）グループ
- BUS 1-8: Mix Bus マスタ ― 1-8
- BUS 9-16: Mix Bus マスタ ― 9-16
- MATRIX 1-6 MAIN C: Matrix Outputs 1-6、メインセンターバス

このセクションにはどのレイヤーやチャンネルバンクがアクティブになっていても機能するメイン LR アウトプットフェーダーがあります。

セクション 5: 様々なアサイン（DCA グループ、ミュートグループ、カスタムアサインコントロール）

- **DCA グループアサイン**

個別な 2 つのフェーダーグループ（左: インプット、右: アウトプット）によりバーチャル DCA Group へのチャンネルアサインおよびバスアサインはとても楽な作業となります。コンソールの右サイドの各 DCA グループの Select ボタンを押したまま DCA グループにアサインしたいインプットチャンネルの Select ボタンを押すだけです。また DCA グループ Select 押すとどのチャンネルがすでにアサインされたかをボタンが点灯して知らせます。

- **Mute グループアサイン**

ミュートグループのアサイン作業は上記と同様ですが、本番中に誤ってオンラインのチャンネルまでミュートされないようにデザインされています。インプット / アウトプットチャンネルを 6 つのミュートグループの 1 つへアサインするには（Main LR フェーダーの右にあるボタン群によってコントロール）まずメインディスプレイとなりに任意の Mute Groups ボタンを押したまま目的のインプット / アウトプットチャンネルを選択します。

- **カスタムアサインコントロール:**

コンソールの Assign セクションには A, B, C の 3 バンクあり、各セットは 4 基のロータリーコントロールと 8 基のスイッチ / ボタンを持ち X32 の 36 種の機能を自由にカスタマイズすることができます。

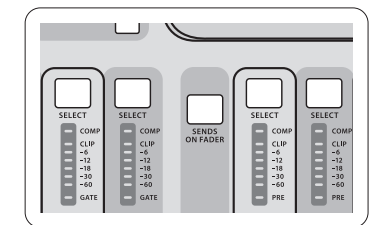
カスタムアサインを行うには：

- Assign セクションの View ボタンを押す
- 編集したいコントロールセット（A, B, C）を選択する
- アサインしたい1から 12 までのコントロールを選択する
- 機能をアサインもしくはコントロールしたいパラメーターを選択する

通常これは特定のチャンネルパラメータ（例: リードボーカリストリバーブセンドレベルなど）に使用されます。

Jump-to-Page コントロールは特別なタイプの設定で、いかなるオーディオパラメータは変更しませんが特定のディスプレイページへジャンプさせるのに使われます。以前 Jump-to-Page に使われたボタンは各セットボタン（A, B, C）を押したまま目的のアサインボタンを押してゆくことにより簡単に現在のディスプレイビューへ再アサインすることができます。この方法は Assign メニューのジャンプ機能の再アサインよりも手軽に行えます。

“Sends on Faders” 機能

X32 コンソールには 2 つのフェーダーセクション間に “Sends on Faders” 機能を持つとても便利なボタンがあります。

“Sends on Faders” 機能は 16 Mix Buses へ送るチャンネルレベル設定に役立ちます。Mix Buses 1-16 へのチャンネルアサインのみの機能で DCA グループやメインおよびマトリックスバスでは機能しません。“Sends on Faders” は殆どのライブサウンシーンにおいて使える機能です。

特定のミュージシャンへのモニターミックスを準備する

- ステージモニターに接続されているモニターバス（1-8, 9-16）を選択します
- Sends on Faders ボタンを押して点灯させます

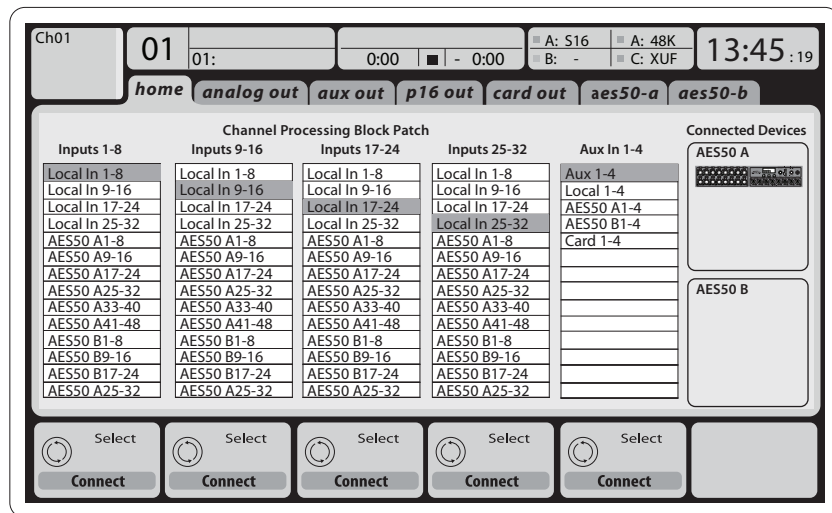
X32 DIGITAL MIXER フックアップ

フックアップ

- 3 つのインプットチャンネルレイヤー (CH 1-16, CH 17-32, Line-Aux/FX Ret) のうち 1 つを選択します
- Sends on Faders が有効な間はインプットチャンネルセクションにあるすべてのフェーダー（コンソール左側）は選択されたミックスバス（モニター）のセンドレベルに一致します

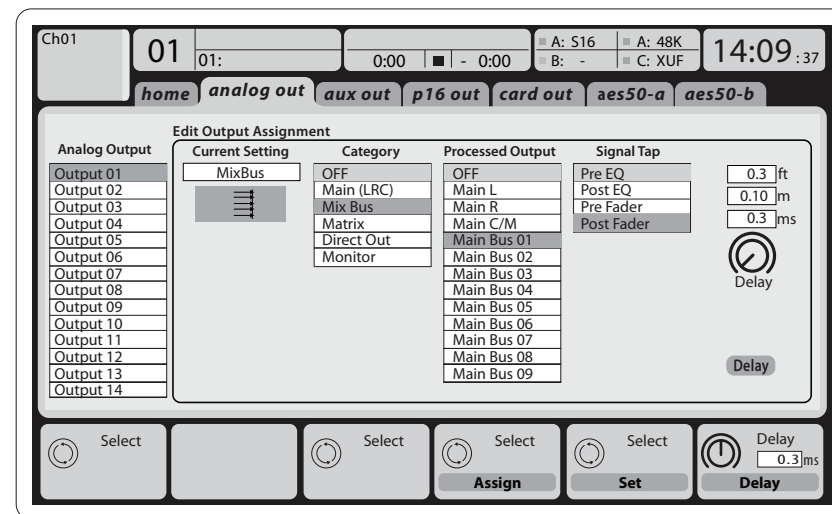
インプット信号がどこに送られたかを確認および編集する

- 左側セクションのインプットチャンネルを選択する
- Sends on Faders ボタンを押して点灯させます
- バスチャンネルレイヤー 1-8 または 9-16 を選択
- バスフェーダー（コンソール右側）には選択されたインプットチャンネル（コンソール右側）のセンドレベルが現れます

Sends on Faders 機能ではインプットまたはアウトプットチャンネルを選択することは X32 では特殊です。

ルーティング I/0

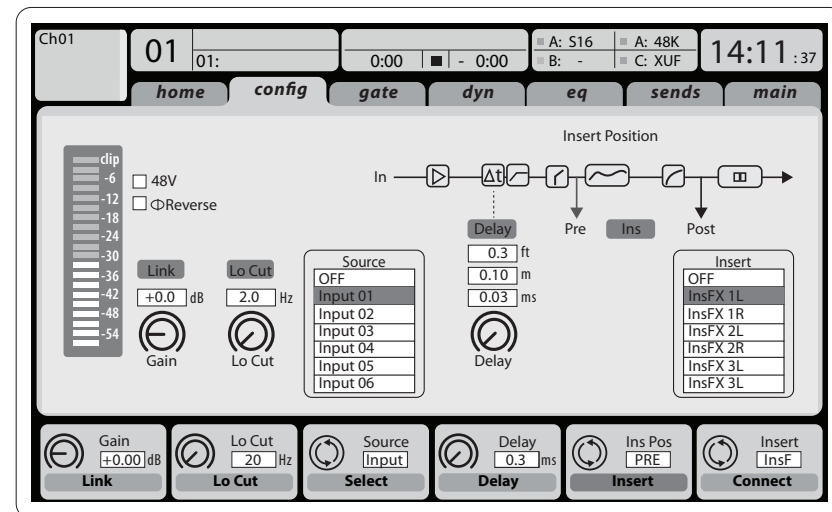
X32 コンソールにはリアパネルに 32 基のマイクプリアンプを装備した XLR インプット、16 基の XLR アウトプット、6 基の TRS Aux センド / リターン、TRS Aux ポートと 48 基のインプットアウトプットそして 32 チャンネル分のインプットアウトプットを扱うことのできる USB 2.0 または IEEE1394 コンピューターインターフェイス用のカードスロットを装備しています。

インプット信号はコンソール内蔵オーディオプロセッシングエンジンにより 8 シグナルブロックのうち 1 つのインプットソースとして扱われます。

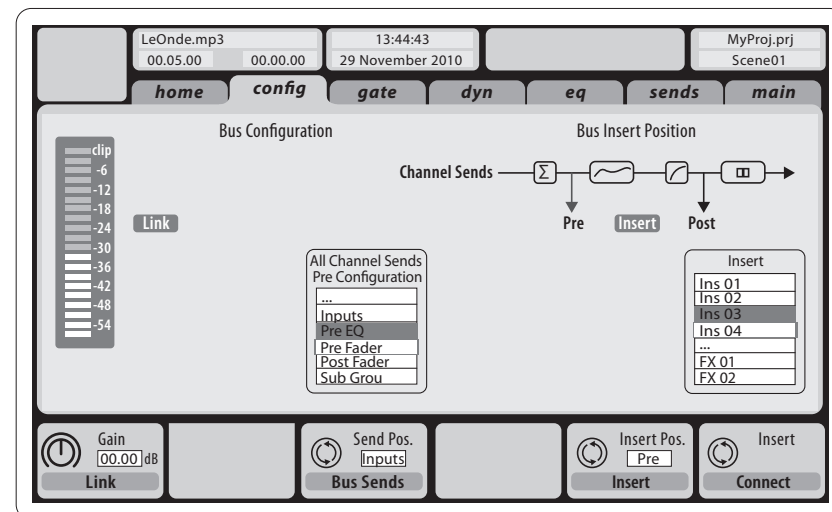
注意: オーディオプロセッシングにパッチングされたすべてのシグナルブロックは自動的に対応するインプットチャンネルへ接続されますが、チャンネルパラメーター "Configuration/Channel Source" によって他のチャンネルへ再アサイン可能です。この場合、新しいシグナルソースは小さなチャンネル LCD ディスプレイ上に追加されたラインで表示されます。

Output Signals は下記のアウトプットへ自由に内部信号をアサインすることができます。

- 16 アナログ XLR アウトプット（スピーカー時間差補正用ディレイ機能付）
- 6 AUX センド: ¼" TRS アウトプット +2 AES/EBU アウトプット
- パーソナルモニターP16 用の Bus アウトプットコネクター

上記すべてもしくは部分的に信号は 8 シグナルブロックとして下記へミラーリングすることができます。

- AES50 ポート A の 48 チャンネル
- AES50 ポート B の 48 チャンネル
- USB/Firewire インターフェイスカードの 32 チャンネル

インプットチャンネル **1-32** は予め設定された最初のインプット信号ですがコンソール内の利用可能な DSP パッチ信号へもパッチング可能です。

Aux リターン チャンネル **1-8** は予め設定された 6 AUX インプット信号と 2USB プレイバックアウトプットですがコンソール内の利用可能な信号にもパッチング可能です。

FX Return Channels 1L-4R はサイドチェイン 4 基のステレオアウトプットシグナル FX1-4 として扱われます。

Mix Bus Channels 1-16 の設定はプリセットが可能で（Setup/Global ページ）個々またはチャンネル毎に以下の設定が可能です。

- インサートポイント（ポストフェーダー、プリフェーダー切り替え）
- 6 バンド フルパラメトリック EQ
- コンプレッサー / エキスパンダー（ポスト EQ、プリ EQ 切り替え）
- 6 マトリックスへのバスセンド（プリ EQ、ポスト EQ、プリフェーダー、ポストフェーダー、サブグループ）
- Main LR パン
- Mono/Center レベル

X32 DIGITAL MIXER フックアップ

フックアップ

Main Bus Channels LR/C はミックスバスから独立して常に利用可能です。このシグナルパスの設定は以下の通りです。

- インサートポイント（ポストフェーダー、プリフェーダー切り替え）
- 6 バンド フルパラメトリック EQ
- コンプレッサー / エキスパンダー (ポストEQ、プリ EQ 切り替え)
- 6 マトリックスへのバスセンド (ポストフェーダー)

Matrix Channels 1-6 は MAIN LRC とミックスバス 1-16 信号へ独占して接続されます。設定は以下の通りです。

- インサートポイント（ポストフェーダー、プリフェーダー切り替え）
- 6 バンド フルパラメトリック EQ
- コンプレッサー / エキスパンダー (ポスト EQ 、プリ EQ 切り替え)

Effects Processing 1-8

X32 コンソールは 8 つのステレオエフェクトエンジンを搭載しています。

- FX1-4 はサイドチェーンまたはインサート エフェクトとして設定することができます。FX5-8 はチャンネルまたはバスのインサートポイントのみで使用することができます
- サイドチェーン FX 1-4 リターンは常に入力チャンネル / Aux/USB/FX リターンの 3 番目のバンクとして制御することができます。FX 1-4 のリターン信号は左右別々のフェーダーを持っていることに注意してください
- FX のホーム画面では各 8 FX スロットのバーチャルラックや FX1-4 の入力ソースやエフェクトの種類 / アルゴリズムなどを選択できます
- FX 画面の FX 1 - FX8 FXタブでは選択されたエフェクトプロセッサーのパラメータの編集を行うことができます

X32 iPad アプリ

Xapp という専用 iPad 用アプリケーションによって、X32 コンソールの多くの機能がリモートコントロールできます。アプリのダウンロード、セットアップと操作についての詳細は X32 製品ページからダウンロードできるユーザーズマニュアルに記載されています。

Xapp ユーザーインターフェイスは iPad のタッチスクリーンに最適化され、コンソールの最も重要なリモート機能に集中しています。アプリを使用するとオーディエンスとまったく同じミックスを聞きながら、ミュージシャンと対話中にステージからモニターミックスを調整したり、オーディエンス側から FOH ミックスを調整することができます。

X32 Windows/OS X/Linux アプリケーション

Windows/OS X/Linux にて動作可能なリモートエディターも提供され、コンピューターホストから X32 の完璧なコントロールが可能となります。アプリのダウンロード、セットアップと操作の詳細は X32 の製品ページからダウンロードできるユーザーズマニュアルに記載されています。

X32 リモートコミニュケーションは OSC (オープンサウンドコントロール) のプロトコルを使用しています。私たちのウエブサイトではディベロッパーが独自のコントロールソフトウェアを開発できるように随時、新しい情報を behringer.com で公開しています。

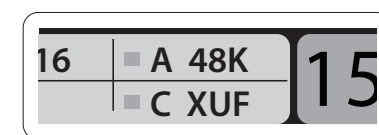
XUF Firewire/USB エクスパンションカード

XUF カードにより最大 32 チャンネルを接続されたコンピューターで送受信するができます。ミキサーをコンピューターと接続する前に behringer.com より XUF ドライバーとクイックスタートガイドをダウンロードしてください。

スタート、シャットダウン及びアップデート:

最初に X32 ミキサーの電源をオンにしてからスピーカーを接続し、電源をオフにしてからスピーカーを外すことを心がけてください。これはスタートアップ / シャットダウンプロセス中の予期しないノイズ発生より機器を守るためです。

セットアップ画面の一般設定ページでは、Safe Main Levels 機能があります。アクティブにすると、コンソールの起動時には自動的にメイン LRC レベルをミュートします。また、様々なシーンにおいて電源の影響を抑えることができます。

コンソールの同期とサンプルレートは Setup/Config ページで設定することができますが、いかなる変更もコンソールのリブート を要求しますので注意してください。メインディスプレイの上部にある赤い四角の指示が表示されたら、同期設定の Setup/Config が適正となっているかどうかを確認してください。

コンソールを他の誰かによって使用されたり、特定のルーティングの状態についてわからなくなった場合は、次の 2 つの方法で X32 の設定をデフォルト状態にリセットすることができます:

- コンソールが起動し「X32」ロゴがスクリーンに現われたら、Scenes と Undo ボタンを押したままにし、ホームスクリーンが現れてコンソールが完全に使用可能な状態になるまでボタンを離さないでください。コンソールは工場出荷時と同じ状態になります。また、起動後すぐに Scenes/Undo ボタンを押すことにより、コンソールが最後にオフにされたときの状態に戻すことができます
- Setup/Config を押してから、"Initialize" を実行することによってコンソールをいつでも初期化することができます

注意: 初期化することによって現在表示されたデータや、セーブされたシーンは消去しません。すべてのシーンを消去したい時には Setup/Global ページの 'Initialize All Show Data' を使ってください。

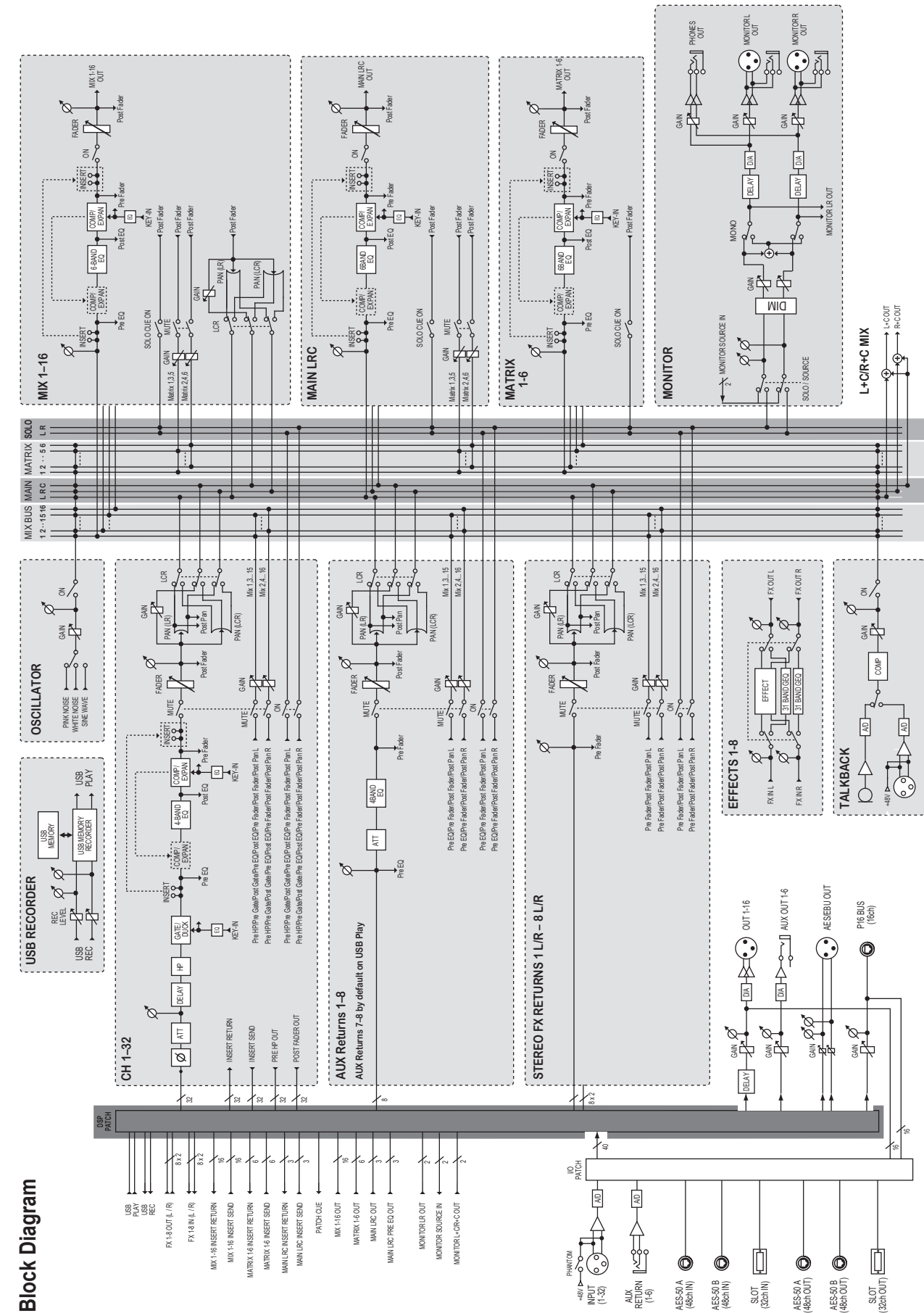
ストア操作中に電源が切れたことによるエラーを防止するために、Setup/Global ページの "Safe Shutdown" 機能を使用することをお勧めします。

注意: X32 は意図せぬ操作を避けるため Setup/Global ページにロック機能の 'Lock Console' 項目が設けられています。この状態ではディスプレイに "X" が表示されユーザーインターフェイスはどんな変更も許可しません。しかしながら HOME ボタンを 5 秒間押し続けることにより X32 をロックを解除することができます。

X32 のファームウェアは、簡単に以下の手順によって更新することができます。

- USB ドライブのルート上に X32 の製品ページから新しいコンソールファームウェアをダウンロードします
- コンソールの電源がオフになっている間に、トップパネルの USB コネクターに USB メモリを差し込みます
- コンソールのスイッチを入れてください。起動時に X32 は完全自動でファームウェアのアップデートを実行します。これには通常の起動より 2-3 分長くかかります

注意: X32·キャビネットの最下部のファン開口部をふさがないでください。大型の低速回転ファンはほとんど音はしませんが確実に動作しています。特にハードケース等に X32 をマウントするときには空気の流れを確保にするために下には十分なスペースを空けてください。

ブロック図

技術仕様

プロセッシング	
インプットプロセッシングチャンネルの数	32 インプットチャンネル, 8 AUX チャンネル, 8 FX リターンチャンネル
ミックスバスとフルプロセッシングの数	16 AUX バス, 6 マトリックス, メイン LRC
シグナルプロセッシング	40-bit フローティングポイント
A/D-D/A コンバージョン	24-bit @ 44.1 / 48 kHz, 114 dB ダイナミックレンジ
I/O レーテンシー (コンソールインプットからアウトプット)	< 1 ms
ネットワーク レーテンシー (ステージボックスイン > コンソール > ステージボックスアウト)	< 2 ms
端子	
XLR インプット, プログラム可能なマイクプリアンプ	32
トークバック マイクインプット, XLR	1
RCA インプット / アウトプット	2/2
XLR アウトプット	16
モニターアウトプット XLR / ¼" TRS バランス	2/2
AUX インプット / アウトプット, ¼" TRS バランス	6/6
ヘッドフォンアウトプット, ¼" TRS	2
デジタル AES/EBU アウトプット, XLR	1
AES50 ポート, スーパーマック	2
拡張カード (オプティカル)	32 チャンネル オーディオ インプット / アウトプット規格多様
P-16 端子, ウルトラネット (電源供給無)	1
MIDI インプット / アウトプット	1/1
USB タイプ A, トップパネル, オーディオとデータのエクスポート / インポート用	1
USB タイプ B, リアパネル, リモートコントロール用	1
イーサネット, RJ45, リアパネル, リモートコントロール用	1
インプット / アウトプット特性	
周波数レンジ, @ 48 kHz サンプルレート, 0 dB から -1 dB	10 Hz - 22 kHz
歪み率, 20 dB ゲイン, 0 dBu アウトプット	0.008% (0.006% A ウェイテッド)
ダイナミックレンジ (一般)	104 dB
クロストーク除去特性 @ 1 kHz	100 dB
基準インプットレベル	+21 dBu
インプットインピーダンス XLR, アンバランス / バランス	5 kΩ / 10 kΩ
インプットインピーダンス TRS ジャック, アンバランス / バランス	20 kΩ / 40 kΩ
ノンクリップ最大インプット, XLR	+23 dBu
ノンクリップ最大インプット I, TRS	+16 dBu
アウトプットレベル, XLR, 通常 / 最大	+4 dBu / +21 dBu
アウトプットレベル, TRS, 通常 / 最大	+4 dBu / +16 dBu
アウトプットインピーダンス XLR, アンバランス / バランス	75 Ω / 75 Ω
アウトプットインピーダンス TRS ジャック, アンバランス / バランス	150 Ω / 300 Ω
残留ノイズレベル, XLR および TRS	-83 dBu (-85 dBu A-weighted)
インプット換算ノイズレベル, XLR (インプット短絡時)	-128 dBu
CMRR, XLR, @ 20 dB ゲイン (一般)	70 dB
CMRR, XLR, @ 40 dB ゲイン	80 dB
ディスプレイ	
メインスクリーン	800 x 480, 262k カラー TFT
チャンネル LCD スクリーン	128 x 64, LCD および RGB カラーバックライト
パワー	
スイッチングパワーサプライ	オートレンジ 100-240 V (50/60 Hz)
消費電力	120 W
寸法 / 重量	
寸法	35.4 x 20.8 x 7.9" / 900 x 528 x 200 mm
重量	45.4 lbs / 20.6 kg

その他の重要な情報

JP その他の重要な情報

1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択: ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230 V と 120 V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

2. 故障: MUSIC Group ディーラーがお客様のお近くにないときは、behringer.com の "Support" 内に列記されている、お客様の国の MUSIC Group ディストリビューターにコンタクトすることができます。お 客様の国がリストにない場合は、同じ behringer.com の "Support" 内にある "Online Support" でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、behringer.com で、オンラインの保証請求を要請してください。

3. 電源接続: 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。